

VIII Reunión del Cuaternario Ibérico
VIII Reunião do Quaternário Ibérico
Sevilla - La Rinconada 2013

EL CUATERNARIO IBÉRICO: INVESTIGACIÓN EN EL S. XXI



R. Baena, J.J. Fernández e I. Guerrero. Edits.



RELACIÓN ENTRE LOS YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y LA MORFOLOGÍA FLUVIAL DURANTE EL PALEOLÍTICO ANTIGUO EN EL INTERFLUVIO RIAZA-DURATÓN (SEGOVIA, ESPAÑA)



D. Álvarez-Alonso (1), M. de Andrés-Herrero (1), A. Díez-Herrero (2) y L. M. Tanarro García (3)

- (1) Dep. Prehistoria y Arqueología. UNED/Centro Asociado de Asturias. Avda. Jardín Botánico 1345 (Calle interior) 33203-Gijón. dalvarez@gijon.uned.es mariadandres@gmail.com
- (2) Dpto. de Investigación y Prospectiva Geocientífica. Instituto Geológico y Minero de España. C/ Ríos Rosas, 23. 28003-Madrid. andres.diez@igme.es
- (3) Dpto. de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad Complutense de Madrid. C/ Profesor Aranguren s/n. 28040-Madrid. pace@ghis.ucm.es

Abstract (Archaeological sites and fluvial morphology relationship during Ancient Paleolithic in Rianza-Duración watershed (Segovia, Spain)): Archaeological sites studied in this paper are located in the so-called "Sepúlveda-Ayllón Basin", drained by Duración and Rianza rivers. This is a narrow marginal sub-basin which is placed in the SW margin of Duero Basin that with a SW-NE orientation is framed, in the South, by high reliefs of Eastern Guadarrama and Somosierra-Ayllón mountain range; and in the North by Sepúlveda and Pradales massif. This corridor was used by human groups during Ancient and Middle Paleolithic as a communication path between the two Iberian Plateaus, mainly due to the wide variety of natural resources in this area caused by the diversity of alluvial geomorphological elements.

Palabras clave: Bifaz, Paleolítico inferior, Paleolítico medio, depósito fluvial.

Key words: Handaxe, Ancient Palaeolithic, Middle Palaeolithic, fluvial deposit.

INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto de investigación denominado "*Estudio geoarqueológico de las cuencas medias de los ríos Rianza y Duración. El Paleolítico inferior y medio en Segovia*", hemos venido desarrollando, desde el año 2009, una serie de prospecciones arqueológicas encaminadas al estudio de las primeras ocupaciones humanas en este ámbito de la cuenca del Duero (Álvarez-Alonso y Andrés, 2011). Este proyecto se engloba en un estudio del primer poblamiento humano al sur del Duero, en el que se incluyen otras actuaciones como la excavación en el Abrigo del Molino (Álvarez-Alonso *et al.*, en este volumen).

El interfluvio Rianza-Duración está ubicado en la zona oriental de la provincia de Segovia, centrándose nuestros estudios en el noreste de la misma, en la cuenca media de estos dos valles y en la red de pequeños ríos y arroyos que nacen al norte (tributarios del Rianza) y al sur (tributarios del Duración) de la Serrezuela o sierra de Pradales. En este interfluvio es fundamental la mencionada alineación montañosa de la Serrezuela, que se erige sobre las llanuras de la Meseta y tiene un papel primordial a la hora de distribuir las aguas de los arroyos de la zona. En esta cuenca, la red fluvial ha modelado un conjunto de glaciares y terrazas fluviales de distinta entidad y envergadura, constituidos por abundantes depósitos de cuarzo y cuarcita muy desgastados. La presencia de estas formaciones, unido a la abundancia de abrigos y paredes rocosas que jalonan algunos valles, propiciaron que este área jugase un papel importante de cara al establecimiento en la zona por parte de los grupos paleolíticos; no sólo como un área de tránsito entre las cuencas fluviales del Duero y del Tago (a través

de Somosierra, el valle del Jarama y el propio interfluvio), sino también como una zona de refugio entre el valle del Duero y el Sistema Central.

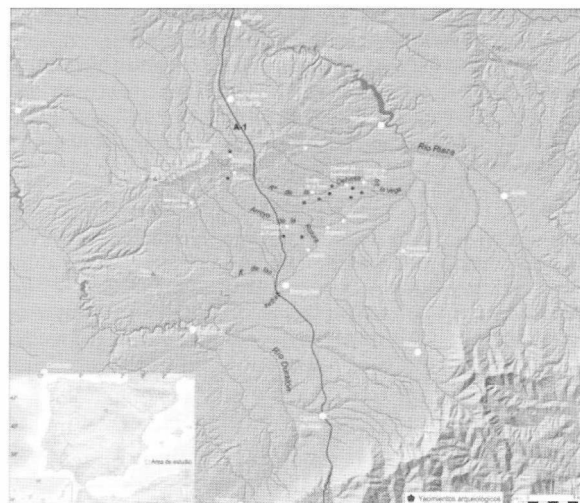


Fig. 1. Mapa de localización de los principales yacimientos paleolíticos del interfluvio Rianza-Duración.

En este trabajo presentamos, tanto una caracterización de los yacimientos que conservan vestigios de la primera actividad humana paleolítica, como de los depósitos fluviales y los procesos geomorfológicos que han tenido lugar en esta zona durante el Cuaternario; todo ello como un primer intento de aproximación cronoestratigráfica al poblamiento humano del Paleolítico antiguo en este sector, y hacia una mayor y mejor definición del contexto geoarqueológico tan variado y complejo presente en esta zona.

CONTEXTO GEOLÓGICO

Los yacimientos arqueológicos objeto de este estudio se localizan en la denominada "cuenca de Sepúlveda-Ayllón", drenada por los ríos Duratón y Riaza. Se trata de una estrecha subfosa marginal situada en el borde suroriental de la cuenca del Duero, que con una dirección SW-NE está enmarcada, al Sur, por los relieves elevados del Guadarrama oriental y Somosierra-Ayllón, así como por los Macizos de Sepúlveda y la Serrezuela o Sierra de Pradales, al Norte.

La cuenca de Sepúlveda-Ayllón funcionó durante el Neógeno como una cuenca interior cerrada, cuyo relleno y colmatación se realizó fundamentalmente durante la estructuración tectónica del borde N del Sistema Central, por medio de la acumulación de secuencias de abanicos aluviales coalescentes, constituidos por materiales arcillo-arenosos y niveles intercalados de conglomerados, cuyo origen proviene de la erosión de los relieves de la Sierra de Guadarrama y Somosierra, y, en menor medida, de los relieves más bajos del macizo de Sepúlveda y de La Serrezuela. En algunos sectores se produce, además, la interdigitación entre los materiales más distales, cuya procedencia es de Somosierra y Sierra de Ayllón, con los que proceden de la erosión de la Serrezuela; además en esta área de confluencia se desarrollaron lagos efímeros y de escasa profundidad, que originaron facies lacustres (Fernández Macarro et al., 1988; Armenteros et al., 1995; López Olmedo et al., 2005; Luengo Olmos et al., 2006). La colmatación de la cuenca culmina con la deposición del abanico aluvial constituido por las formaciones de "raña", momento a partir del cual se inicia el encajamiento de la red fluvial actual (Martín-Serrano, 1991). En definitiva, la distribución de las facies que forman el relleno sedimentario neógeno de la cuenca marginal de Sepúlveda-Ayllón refleja claramente las particularidades geológicas de las distintas áreas fuente.

La instalación de la red fluvial cuaternaria inicia en la cuenca de Sepúlveda-Ayllón una dinámica de incisión y vaciado dirigida por el encajamiento de los principales ríos que tienen su nacimiento en las estribaciones del Guadarrama Oriental-Somosierra. Los ríos Duratón y Riaza, en torno a los cuales se organiza jerárquicamente la profusa red de arroyos que nacen en la cresta de La Serrezuela, han desmantelando ampliamente los glaciares detríticos resultantes de la coalescencia de los abanicos miocenos y disectado los pliocenos de la raña, en los cuales ha abierto amplios valles. Así pues, la morfogénesis fluvial, junto con una activa dinámica de vertientes han configurado un típico relieve de llanura suavemente ondulada o "campiña"; pero además los ríos y arroyos han construido un importante conjunto de formas relacionadas con la sedimentación de materiales cuaternarios, fundamentalmente niveles aluviales escalonados o terrazas separadas por cortos glaciares de enlace o glaciares-terrazas que ocupan en la actualidad un espacio mayoritario en este sector de la cuenca neógena.

LAS PRIMERAS OCUPACIONES HUMANAS EN EL INTERFLUVIO

Utilizando las industrias líticas como elemento de análisis, la mayor parte de los vestigios de ocupación humana paleolítica en el interfluvio Riaza-Duratón, no parecen ser mucho más antiguos que las últimas fases del Pleistoceno medio, encuadrándose de manera genérica en el Achelense y presentando en varios casos rasgos tecnopológicos próximos o propios del Paleolítico medio. Es por ello que podemos contextualizar, provisionalmente, este poblamiento en una fase avanzada del Pleistoceno medio e incluso, en algún caso, transicional hacia el superior, con presencia de industrias caracterizadas por la presencia de abundante macro-utillaje bifacial, combinados con métodos de talla frecuentemente discoides y en ocasiones también de tipo levallois.

En todos los casos, los yacimientos paleolíticos localizados en este espacio geográfico están asociados a depósitos de ámbito fluvial-aluvial s.l. (terrazas, glaciares-terrazas y abanicos de piedemonte). Nuestro estudio parte, por un lado, de una caracterización de los conjuntos líticos y, por otro, del estudio de los depósitos cuaternarios de la red fluvial de los ríos Riaza y Duratón. Todos estos yacimientos se encuentran relacionados con materiales asociados a la dinámica fluvial (terrazas y glaciares-terrazas), así como sobre los materiales removilizados de la raña ("rañizo")

Desde un punto de vista metodológico, se han levantado varios perfiles topográficos en la zona con el propósito de establecer la relación de los yacimientos con la morfología fluvial, y caracterizar su emplazamiento y sus rasgos morfométricos. En concreto, los yacimientos arqueológicos, todos ellos superficiales, pueden agruparse en cuatro sectores:

a) Yacimientos arqueológicos asociados al arroyo de la Rotura, entre los núcleos de población de Fresno de la Fuente y Grajera. Este arroyo tiene su nacimiento en el dorso de la Serrezuela, y al adentrarse en la cuenca ha construido varios niveles de terrazas. Asociados a este arroyo, han sido identificados dos niveles de terraza (o glaciares-terrazas) situados a +5-10 m y +25-30 m constituidos por una profusión de cantos de cuarzo y cuarcita con un alto índice de desgaste, en los que se han localizado dos importantes concentraciones de industria lítica en superficie.

El yacimiento de La Mata se encuentra en la terraza +5-10 m. En este yacimiento el material está muy disperso y la industria lítica documentada en superficie presentaba un alto grado de rodamiento.

El yacimiento de Las Cuestas se sitúa en un glaciar-terrazza a +25-30 m. Este yacimiento, conocido desde 1957, ha sido prospectado en varias ocasiones (Blanc, 1957, Santonja y Querol, 1974, Rodríguez de Tembleque et al., 1998, Álvarez-Alonso y Andrés-Herrero, 2011) habiéndose recogido una cantidad abundante de material entre el que se encuentran cantos trabajados, bifaces, hendedores y triedros, así como también algunos núcleos, preferentemente de tipo discoide, y utillaje retocado sobre lasca. El

material, alterado por su exposición en superficie, no presenta evidencias de rodamiento.

b) Yacimientos arqueológicos asociados al arroyo de la Dehesa de la Vega, entre las localidades de Campo de San Pedro, Cilleruelo de San Mamés y Cedillo de la Torre. En el valle de este arroyo, que al igual que el anterior, nace también en la cresta o frente de la Serrezuela, se han reconocido en siete emplazamientos restos de industria lítica, relacionados, desde un punto de vista geomorfológico, con niveles de rañizo, situados a aproximadamente +40-45 m (yacimiento de Las Suertes) y con terrazas o glacis terrazas que enlazan indistintamente los niveles de rañizo con las terrazas y los distintos niveles de éstas (+10 m; +20-25 m.)

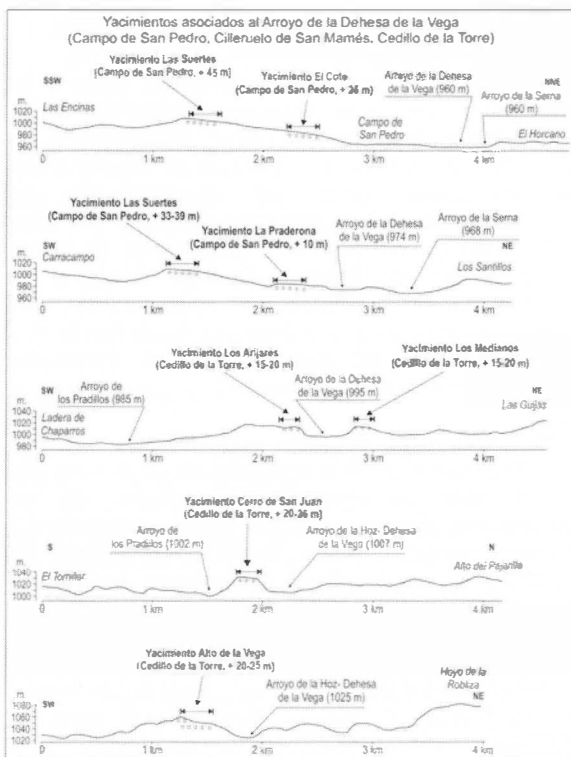


Fig. 2. Perfiles topográficos donde se ubican los yacimientos del arroyo de la Dehesa de la Vega

Corresponden a este grupo de yacimientos los situados en el entorno de Campo de San Pedro. En las terrazas fluviales del arroyo de la Dehesa de la Vega sobre las que se asientan los yacimientos de El Coto (T+20-25 m) y La Praderona (T+10 m) se han documentado escasos materiales paleolíticos, todos ellos con un alto grado de rodamiento. Las características observadas en la industria recogida (núcleos, en su mayoría y algún elemento de macroutillaje) hacen encuadrar estos yacimientos en un Paleolítico inferior sin mayor definición.

El yacimiento de Las Suertes (T+40-45 m), a diferencia de El Coto y La Praderona, presenta una industria lítica con pocas o ninguna evidencia de rodamiento, aunque sí alteraciones por exposición subaérea, fundamentalmente eólica. En este conjunto dominan los núcleos y las lascas, y destaca la presencia, entre los materiales estudiados, de un núcleo levallois. Además, se documentan algunos

elementos de macroutillaje (protobifaces), que no parecen ser dominantes.

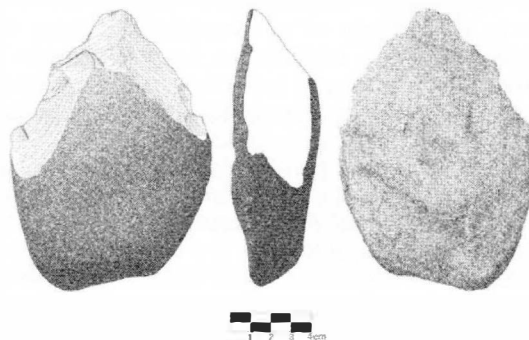


Fig. 3. Canto trabajado documentado en Las Suertes.

Por último en el entorno de Cedillo de la Torre nos encontramos con varios puntos o hallazgos (Los Arijares, Cerro de San Juan, Los Medianos y Alto de la Vega), que en realidad forman un mismo yacimiento debido tanto desde un punto de vista geomorfológico como en relación a sus características tecnológicas (Álvarez-Alonso y Andrés-Herrero, 2011). Todos los materiales localizados en estos puntos, cercanos entre sí, presentan un alto grado de similitud, pudiéndose encuadrar estas industrias en un Achelense avanzado o tal vez incluso en un Paleolítico medio antiguo. Entre todos los enclaves prospectados habría que destacar el yacimiento de Los Medianos. La industria lítica se localizó en un área que queda enmarcada por el arroyo de la Dehesa y los afluentes del arroyo de Carabelas. Se recogieron un total de 484 piezas, fundamentalmente de cuarcita, salvo un 5,3 %, realizadas en sílex. Entre los materiales destacan 46 cantos trabajados, 12 bifaces y 9 triédros, que sumados a las características tecnológicas del conjunto parecen confirmar su atribución a un momento avanzado del Achelense. Hay que destacar que, de todos los conjuntos líticos estudiados en el área del interfluvio, éste es el que presenta un mayor grado de alteración, que si bien no nos indica rodamiento y acción fluvial, sí nos señala una exposición prolongada de los materiales, con indicios de meteorización y acción eólica.

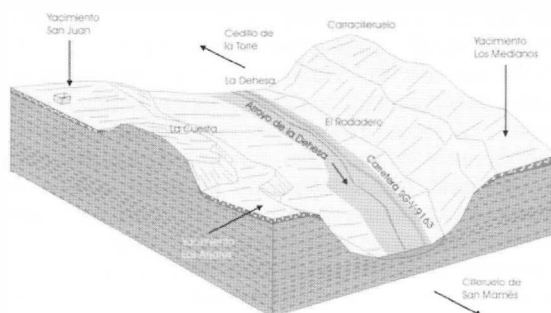


Fig. 4. Bloque diagrama en el que se representa la posición de los yacimientos de Cedillo de la Torre

c) Yacimiento localizado en el dorso de la Serrezuela, en las proximidades de Ciruelos:

Sobre las conglomerados cuarcíticos cretácicos (facies Utrillas) que afloran en el dorso de la Serrezuela, en ocasiones se ha producido un ligero modelado fluvial cuaternario. Este es el caso del yacimiento de Prado Laguna, asociado al arroyo de Los Linares, aunque con un abundante sustrato de cantos rodados de cuarcita y cuarzo procedente en su mayoría del desmantelamiento de los conglomerados de Utrillas.

Prado Laguna se sitúa en la terraza de +8-10 m en la margen derecha del arroyo de Los Linares. En total se recogieron medio centenar de piezas de industria lítica, fundamentalmente de cuarcita, aunque también de sílex (Álvarez-Alonso y Andrés-Herrero, 2011). El conjunto no presenta alteraciones por rodamiento ni pátinas significativas, hecho que hace suponer la existencia de un depósito arqueológico en un aparente buen grado de preservación. Entre la industria lítica recogida hay que destacar la presencia de utillaje retocado sobre lasca y núcleos discoides jerarquizados sobre lasca, a los que se suman algunas piezas de macro-utillaje como bifaces, triedros y hendedores. Las características de este conjunto parecen encuadrarlo en un Achelense avanzado (o incluso en un Paleolítico medio antiguo con macro-utillaje), pudiéndose relacionar con el yacimiento de Las Nazas, tanto por la similitud existente entre sus industrias líticas, como por su posición geomorfológica y topográfica en una terraza baja.

d) Yacimiento asociado al arroyo de la Fuente del Risco (tributario del Riaza). Este arroyo nace en el frente de la Serrezuela, y tiene como área fuente principal los materiales de la Facies del "Buntsandstein".

El yacimiento de Las Nazas, desde un punto de vista geomorfológico se emplaza sobre un nivel fluvial o terraza (+ 10-15 m) del citado arroyo. El conjunto destaca por el bajo índice de rodamiento de los materiales y la escasa incidencia de otras alteraciones como la meteorización subaérea, por lo que aparentemente el grado de preservación del yacimiento es bueno, habiendo sido únicamente sometido a procesos postdeposicionales derivados de la acción del arado, al igual que el resto de yacimientos aquí estudiados. Destaca la presencia de varios elementos de macro-utillaje, bifaces y hendedores, así como varios núcleos de tipo discoide y levallouis. La clasificación cronocultural es coincidente con la de Prado Laguna, considerando que ambos yacimientos presentan muchas características comunes. Esta razón, unida a la posición del yacimiento en una terraza baja, nos llevaría a encuadrar este yacimiento en un momento final del Pleistoceno medio.

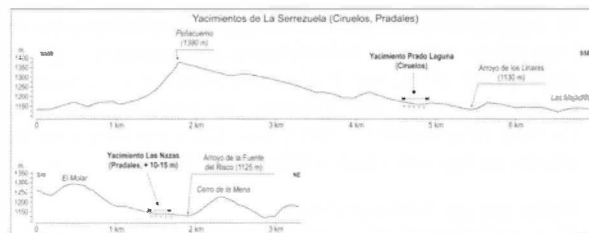


Fig. 5. Perfiles topográficos donde se ubican los yacimientos de la Serrezuela de Pradales.

DISCUSIÓN

Todos los yacimientos descritos se encuentran sobre formaciones superficiales de origen fluvial o aluvial s.l., aunque con diferente significado geomorfológico, desde las rañas del piedemonte hasta los rellenos aluviales del Pleistoceno medio, pasando por las superficies de degradación de la raña y los glacis-terrazas del Pleistoceno inferior. Sin embargo, a pesar del diferente origen de estas formaciones y su amplia cronología dentro del Cuaternario, se da una convergencia litológica que hace difícil diferenciar los materiales de unos y otros, ya que mayoritariamente se trata de conglomerados matriz-sostenidos a grano-sostenidos, de cantos de cuarcitas (y en menor medida cuarzo) con rubefacción, parcialmente ventifactados, y alto grado de redondeamiento.

La presencia del macizo de la Serrezuela y de todas estas unidades fluviales-aluviales asociadas al piedemonte de las dos alineaciones montañosas (Serrezuela y Sistema Central), así como a la subcuenca cenozoica que definen entre ambos, crea en ese sector una enorme diversidad de unidades fisiográficas y paisajísticas. Esta diversidad de formas de relieve y materiales del sustrato, comparada con la monotonía de la llanura arenosa de la Tierra de Pinares en el sector centro-septentrional de la provincia de Segovia, posiblemente supuso para los grupos humanos paleolíticos una diversificación de las fuentes de recursos básicos (materiales líticos, agua, caza, pesca, leña, cobijo...) que podían encontrar en un radio de acción relativamente reducido.

La relación entre la diversidad de unidades fisiográficas y de paisaje y el acceso a los recursos naturales ha sido tratado por muy diversos autores, pero para el caso del entorno del Sistema Central ha sido abordado por Martín-Duque et al. (2002). Igual que estos autores justifican el crecimiento histórico de determinadas poblaciones (p.e. Segovia) por su acceso a variedad de recursos naturales de su entorno inmediato, para el caso que nos ocupa podría relacionarse la densidad de yacimientos paleolíticos y su disposición con la presencia de esta variedad de formaciones aluviales próximas a otras susceptibles de tener posibles cobijos (macizos carbonáticos). Además, estas unidades constituyen un auténtico corredor o pasillo con recursos, que les posiblemente facilitaba el tránsito entre las terrazas del sector central de la Cuenca del Duero y los pasos del Sistema Central, como el puerto de Somosierra.

Esta relación entre las poblaciones humanas y la configuración geomorfológica no solo se puede contemplar desde un punto de vista estático, ya que

la dinámica fluvial durante el período equivalente al Paleolítico antiguo conllevó algunos cambios en la disposición de la red fluvial asociados a la actividad neotectónica en los macizos satélite del Sistema Central (Fernández, 1987) que bien pudieron tener efecto en las actividades humanas.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Alonso, D. & Andrés Herrero, M. de (2011). El Paleolítico inferior y medio en el interfluvio Riaza – Duratón (Segovia, España). *Férvedes*, 7, 49-56.
- Armenteros, I., Angeles Bustillo, M.A. & Blanco, J.A. (1995). Pedogenic and groundwater processes in a closed miocene basin (northern Spain). *Sedimentary Geology*, 99, 17-36.
- Blanc, A. C. (1957). Il Paleolitico Inferiore di Las Cuestas. V Congreso de la INQUA. *Resumen des Communications*. Madrid
- Fernández García, M. P. (1987). Geomorfología del sector comprendido entre el Sistema Central y el Macizo de Santa María la Real de Nieva (Segovia). Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 336 pp.
- Fernández Macarro, B., Armenteros, I. & Blanco, J.A. (1988). Procesos de alteración y paleosuelos ligados a la sedimentación miocena del NE de Segovia, Depresión del Duero. *Acta Geológica Hispánica*, 23, 269-281.
- López Olmedo, F., Montes Santiago, M.J., Nozal, F. & Luengo, J. (2005). Unidades Litoestratigráficas del Terciario del sector de Sepúlveda-Ayllón. Borde Suroriental de la Cuenca del Duero. *Geogaceta*, 39, 75-78.
- Luengo Olmos, J., Nozal, F., Montes, M., López Olmedo, F. & Najarro, M. (2006). Evolución litoestratigráfica del Cenozoico del entorno de la sierra de Honrubia-Pradales. *Boletín Geológico y Minero*, 117, 507-511.
- Martín-Duque, J.F., Godfrey, A., Díez, A., Cleaves, E., Pedraza, J., Sanz, M. A., Carrasco, R. M. & Bodoque, J. (2002). Examples of landscape indicators for assessing environmental conditions and problems in urban and suburban areas. En: *The Sustainable City II. Urban Regeneration and Sustainability*. Advances in Architecture (C.A. Brebbia, J.F. Martín-Duque, L.C. Wadhwa, Eds.), WIT Press, Southampton, Boston, vol 14, 467-476.
- Martín Serrano, A. (1991). La definición y el encajamiento de la red fluvial actual sobre el macizo hespérico en el marco de su geodinámica alpina. *Rev. Soc. Geol. España*, 4(3-4), 337-351.
- Rodríguez de Tembleque, J., Santonja, M. & Pérez González, A. (1998). La ocupación humana en el Sudeste de la Meseta Norte y en el entorno de Ambrona y Torralba en el Pleistoceno medio, *Zephyrus*, 51, 19-34.
- Santonja, M. & Querol, M. A. (1974). Indicios de Paleolítico inferior en la cuenca media del Duero (Segovia). *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 2, 4-7.